

Themen in dieser Ausgabe

Aktuelles aus den Fachbereichen	2
KOBstbautag	2
Ernte, Lagerung und Fruchtqualität	5
Ertragsphysiologie und Produktionstechnik.....	7
Pflanzenschutz.....	12
Sortenprüfung.....	17
Streuobst	19
Aktuelles aus weiteren Arbeitsfeldern.....	21
Außenbetrieb und Wissenswertes	21
EU-Schulprogramm.....	23

Aktuelles aus den Fachbereichen

KOBstbautag

Am 10. Juli 2024 fand zum dritten Mal in Folge der KOBstbautag am Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee (KOB) in Bavendorf statt. Zahlreiche Erwerbsobstbauern, Berater und weitere Interessierte aus dem In- und Ausland nutzten den Nachmittag, um sich über neue Forschungserkenntnisse zu informieren und sich selbst ein Bild vor Ort in den Versuchsanlagen zu machen. Folgenreiche Themen wie die Auswirkungen der Klimaveränderung sowie die geringer werdende Anzahl möglicher Pflanzenschutzmittel wurden in Fragestellungen zu robusten Sorten, zukünftigen Apfelunterlagen und Anbausystemen, Nützlingen in den Anlagen und der Gefahr der Bildung von Glasigkeit in Früchten aufgegriffen.



Der Geschäftsführer, Dr. Manfred Büchele, begrüßte die Gäste herzlich und lud alle Interessierten in die Innenräume aufgrund der unbeständigen Witterung ein. Gestartet wurde mit der Fragestellung, welches Potential robuste Sorten in der ökologischen und integrierten Produktion haben können. Nils Siefen, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Sortenprüfung, stellte dar, dass robuste Sorten mittlerweile in Bezug auf Anbaueigenschaften und Fruchtqualität und -geschmack mit den etablierten Marktsorten mithalten können. Die Verkostung von schorf-widerstandsfähigen Sorten und etablierten Vergleichssorten ergaben ähnliche oder teilweise bessere Geschmacksnoten für Sorten wie zum Beispiel Mammutt, Delcored oder Freya.

Abb.1: Zahlreiche Besucher beim KOBstbautag 2024

Robuste Sorten ermöglichen die Reduktion von Pflanzenschutzmitteln wozu Sascha Buchleither, Fachbereichsleiter Ökologischer Obstbau, ergänzend betonte, dass gerade in der ökologischen Produktion auch auf eine Toleranz gegenüber der Regenfleckenkrankheit geachtet werden muss. Dies liegt bei den geprüften Sorten bisher leider nicht ausreichend vor. Der Fachbereich Pflanzenschutz präsentierte die neusten Forschungsergebnisse zum Einsatz von Nützlingen im Obstbau. Durch Förderung und Freisetzung von Nützlingen sollen diese laut Robert Bischoff einen Beitrag zum Pflanzenschutz leisten und damit auch der geringer werdenden Anzahl von Wirkstoffen auf dem Markt entgegenwirken. Kartik Khera zeigte, dass die Larven von Marienkäfer und Ohrwurm am effektivsten bei der Blutlauskontrolle sind. Marco Forster stellte dar, dass das Mulchen nur jeder zweiten Fahrgasse die Blumenwanze fördert, die zur Regulierung des Birnenblattsaugers dient und Irina Schiebelbein zeigte, dass die mechanische Bodenbearbeitung einen negativen Einfluss auf die Ohrwurm Population haben kann. Der Ohrwurm unterstützt bei der natürlichen Regulierung von Läten und Birnblattsaugern und befindet sich zwischen September und Mai im Boden, weshalb Bodenbearbeitung in diesem Zeitraum die Nester zerstört und den Nützling beeinträchtigt. Die Tiefe der Ohrwurm Nester war je nach Wintertemperatur in den beiden Versuchsjahren unterschiedlich tief (in 3-7cm Tiefe). Die negativen Auswirkungen einer Bodenbearbeitung können jedoch in einer Bearbeitungstiefe von 0-5 cm minimiert werden.



Abb. 2: Das Team des Pflanzenschutzes zeigte die Vorteile von Nützlingen in Obstanlagen auf

Bewässerung ein deutlich gesteigerte, negativer Wiederaustrieb im Herbst beobachtet werden. Erste Ergebnisse aus der Agriphotovoltaik-Versuchsanlage präsentierten Dr. Ulrich Mayr und Anne Bohr. Unter dem Solardach verlief die Reife etwa 10 Tage verzögert, die Ausfärbung war etwas reduziert und die durchschnittliche Fruchtgröße beeinträchtigt. Vorteilhaft war jedoch die Reduktion von Fungiziden. Gleichzeitig stieg jedoch die Blutlauspopulation unter dem Solardach an. Fragen bezüglich der Reinigung und Wartung der PV-Anlage sollen in den kommenden Jahren geklärt werden.

Wichtig war es Dr. Konni Biegert, Leiterin der Ertragsphysiologie und Produktionstechnik, den Gästen vor Ort die Apfelunterlagen für Mehrachsensysteme zu zeigen. Schmale, zweidimensionale Baum- oder Fruchtwände sollen zukünftig eine gesteigerte Qualität sowie Automatisierung mit optischen Sensoren ermöglichen. Die Unterlage kann dabei u.a. den Eintritt in den Vollertrag unterstützen. Bei der Sorte Gala MGCP konnten die stark wachsenden Geneva Unterlagen in den ersten drei Jahren deutlich den Ausfall durch den Obstbaumkrebs reduzieren.

Die Gefahren und mögliche Maßnahmen am Bodensee durch den Klimawandel wurden in den folgenden Vorträgen verstärkt in den Blick genommen. Aus dem Nacherntebereich sprach Felix Büchele über die vermehrten Fälle von Glasigkeit. Wichtig war ihm zu betonen, dass symptomatisches Fruchtmaterial keinesfalls direkt in das CA-Lager gelangen darf, da glasiges Fruchtfleisch dann verbräunt und sich Fehlgerüche bilden können. Silas Föll stellte die ersten Versuchsergebnisse dreier Bewässerungsstrategien vor. Bei der Sorte Topaz wurde eine wöchentliche Intervall Bewässerung mit einer sensorbasierten Methode und einem web-basierten Modellansatz verglichen. Erfreulich war, dass der Wasserverbrauch Sensorik- und Modell-Variante bei gleichbleibender Fruchtgröße und Ertrag deutlich geringer war im Vergleich zur Intervall-Bewässerung. Zusätzlich konnte bei der Intervall-



Abb. 3: Besichtigung der Agri-PV-Anlage



Abb.4: Pinova, Evelina® 'RoHo 3615' Mehrachsenanlage mit 3,4,5 und mehr aufrechten Achsen



Abb. 5: Im Frühjahr 2024 neu gepflanzte rote Mutante von Nicored auf den Unterlagen M9, G11 und M200 in verschiedenen Erziehungssystemen.

Der KOBstbautag war eine gelungene Möglichkeit die neuesten Erkenntnisse aus der Forschung zu erhalten und in direktem Kontakt mit den Referenten, Berufskollegen, Beratern und Industrievertretern zu treten.

Dr.Konni Biegert, Christina Stephan

Ernte, Lagerung und Fruchtqualität

Moderne Lagertechnologien ermöglichen es uns, Früchte bis weit in den Sommer frisch zu halten. Unsere letzten Versuche aus dem Vorjahr endeten tatsächlich erst Ende Juni – passend zum Beginn der neuen Versuchssaison. Langweilig wird es nie in der Lagergruppe! Dieses Jahr kommt ein bisschen Abwechslung in die Forschungsarbeit, die sich üblicherweise auf das Lieblingsobst der Deutschen, den Apfel, fokussiert. Blütenendfäule ist ein typisches Problem bei Tomaten, widersprüchlich zum Namen aber tatsächlich nicht durch einen pilzlichen Schaderreger verursacht, sondern vermutlich die Folge von Calciummangel bzw. abiotischem Stress. In einem ersten kleinen Tastversuch testen wir das Potenzial von Calcium-Blattapplikationen, die braunen Flecken zu vermeiden. Mit den Folgen des Klimawandels werden alternative Obstarten für den Bodensee interessanter. Aprikosen haben in den letzten Jahren einen ersten großen Hype erfahren. Allerdings herrscht noch Unklarheit, wie man die empfindlichen Früchte frisch halten kann. Am KOB testen wir in diesem Jahr verschiedene Coatings sowie 1-MCP-Anwendungen, um den Qualitätsverlust auszubremsen,



Abb.1: Aprikosenversuch



Abb.2: Adriana Lugaresi beim EHC2024

das Vermarktungsfenster zu vergrößern und Verluste zu reduzieren.

Forschung lebt und profitiert vom Austausch mit Kollegen aus der ganzen Welt. Wir sind besonders stolz, in den letzten Monaten Gastwissenschaftler aus dem Iran von der Universität Teheran (Prof. Siamak Kalantari), aus Südtirol von der Versuchsstation Laimburg (Alessia Panarese), aus Spanien von der Universidad Miguel Hernández de Elche (Prof. Mariá Emma Garcíá Pastor) sowie aus der Türkei (Prof. Mustafa Erkan – Akdeniz Universität) begrüßen zu dürfen. Zudem erhielt unser Team tatkräftige Unterstützung durch Praktikanten von Universitäten aus Deutschland, Brasilien und Irland. Unser Fachbereich folgte der Einladung von Dr. Gottfried Lafer zum „Lagerexperten-Treffen“ am Silberberg. Hier wurde die Gelegenheit genutzt, sich mit Postharvest-Forschern aus Europa zu aktuell

brisanen Themen auszutauschen. Unser Fachbereichsleiter Dr. Neuwald sprach unter anderem über unser aktuell laufendes „DyNatCool“-Projekt zu natürlichen Kältemitteln und einer energieeffizienteren Lagerung. Wir bedanken uns bei Dr. Lafer und wünschen ihm für seinen bevorstehenden Ruhestand alles Gute.

Besonders stolz sind wir auf unsere Gastdoktorandin Adriana Lugaresi, die Mitte Mai anlässlich des „European Horticultural Congress“ (EHC2024) in Rumänien Ergebnisse aus ihrer Doktorarbeit präsentierte.



Abb. 3: Lagerexpertentreffen Silberberg



Abb. 4: Felix Büchele auf dem KOBstbautag

Apropos Vorträge: Anfang Juli fand der alljährliche KOBstbau-Tag statt. Im Vortrag der Lagergruppe sprach Felix Büchele darüber, wieso der Klimawandel unsere Äpfel anfälliger für Lagerkrankheiten macht, am Beispiel der Glasigkeit. Wir bedanken uns bei den Besuchern für ihr Interesse!

In den vergangenen Monaten wurden insbesondere intensiv Aromaproben mittels GC-MS bearbeitet, um den Einfluss der Lagerbedingungen auf die Geschmacksqualität unserer Früchte besser zu verstehen. Zudem wurden hunderte Mineralstoffproben analysiert und ausgewertet. Insbesondere Calciummangel ist ein großes Problem im Kernobst. Unsere Forschungsarbeit soll dazu beitragen, die Wachstumsbedingungen mit der Mineralstoffversorgung und der Anfälligkeit gegenüber physiologischen Schäden sowie der Haltbarkeit von Äpfeln und Birnen in Verbindung zu bringen. Wir bedanken uns bei den Kollegen für ihren Einsatz!

Neuzüchtungen bzw. neue Apfelsorten bergen ein unfassbares Potenzial im Anbau,

insbesondere wenn man über mögliche Resistenzen gegen Schaderreger oder eine höhere Frosttoleranz spricht. Doch wie sieht es mit der Lagerfähigkeit aus? Bevor eine neue Sorte ihren Weg an den Bodensee findet, wird sie in der Regel bei uns im Fachbereich auf ihr Lagerpotenzial sowie mögliche Schwachstellen und Empfindlichkeiten getestet. Laborwerte sind eine Sache, doch am Ende des Tages zählt, wie der Apfel nach der Lagerung schmeckt. Gemeinsam mit der Fördergemeinschaft Ökologischer Obstbau e.V. führen wir bei uns am KOB Verkostungen mit Produzenten durch, die sich so ihr ganz eigenes Bild machen können.



Abb.5: Sortenverkostung

Haben Sie sich schonmal über die Bedeutung des Wachses in der Apfelschale Gedanken gemacht? In diesem Jahr begannen in Zusammenarbeit mit mehreren brasilianischen Universitäten Studien zur Rolle der Wachsschicht in der Abwehr von pilzlichen Pathogenen, aber auch in der Bildung von Aromastoffen. Mit jeder neuen Studie verstehen wir unsere Früchte ein Stück besser. Weg von der Frucht – hin zur Lagertechnik. Das erste Jahr im DyNatCool Projekt ist zu Ende gegangen, und die Daten zur Effizienz unserer neu installierten CO₂- und Propankälteanlagen werden ausgewertet. Durch Verknüpfung mit Fruchtphysiologischen Untersuchungen sollen so schon bald Produzenten lernen, welches nachhaltige Kältemittel für ihren Betrieb am besten geeignet ist.

Wir freuen uns in die nächste Versuchssaison mit einem frisch bewilligten Projekt zu gehen, gefördert seitens des QS-Wissenschaftsfonds. Das Projekt fokussiert sich auf das Potential mit dynamisch kontrollierter Atmosphäre Energieeinsparungen im Lager zu erreichen.

Zum Abschluss möchten wir uns bei unserem langjährigen Kollegen Kartik Khera verabschieden und uns für seine harte Arbeit im Fachbereich bedanken. Wir wünschen ihm für seine Zukunft im Pflanzenschutz Team nur das Beste!

PS. Auch abseits des Arbeitsalltags war das KOB in den vergangenen Monaten hoch aktiv. Beim jährlichen ZF-Firmenlauf zeigten unsere Kollegen die sportliche Seite der Forschung!



Abb. 6: Das KOB-Team beim ZF-Lauf

Ansprechpartner: Daniel Neuwald, Tel.: 0751-7903-315, neuwald@kob-bavendorf.de

Ertragsphysiologie und Produktionstechnik



Abb.1: Das Team der Ertragsphysiologie am KOB bei der Landesgartenschau in Wangen. v.l.: Christina Stephan, Konni Biegert, Silas Föll, Sarah Gruntmeir, Kristine Brzozowski, Roy McCormick, Cléa Rouzé.

In diesem Sommer haben wir etwas Zuwachs in unserer Arbeitsgruppe bekommen (Abbildung 1). Im Juli/August unterstützte uns die französische Studentin Cléa Rouzé als Praktikantin für 6 Wochen. Sie ist eine Studentin aus Frankreich und bereicherte unsere Gruppe mit ihrem Wissen in der Bewässerung. Für drei Monate ist Christina Stephan Teil der Ertragsphysiologie. Sie hat bereits seit mehreren Jahren am KOB gearbeitet und studiert seit letztem Jahr dual Agrarwirtschaft in Ravensburg mit dem KOB als Partner. Wir freuen uns auch, Sarah Gruntmeir aus den USA als unser neues Teammitglied willkommen zu heißen. Sarah studierte an der Ost- und Westküste Gartenbau und bei uns ihre Doktorarbeit zur Sensoranwendung im Apfelanbau schreiben.

Wetter & Ausdünnung

Weltweit war der Juni 2024 der heißeste seit Aufzeichnungsbeginn. In Bavendorf war die mittlere Temperatur sehr ähnlich zum Referenzzeitraum von 1991-2020 (Abbildung 2). Allerdings fiel überdurchschnittlich viel Niederschlag. Im Zeitraum 31.05.-03.06.2024 regnete es am KOB beispielsweise 122 l.

Jahreswetterverlauf 2024 - Stiftung Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee in Bavendorf

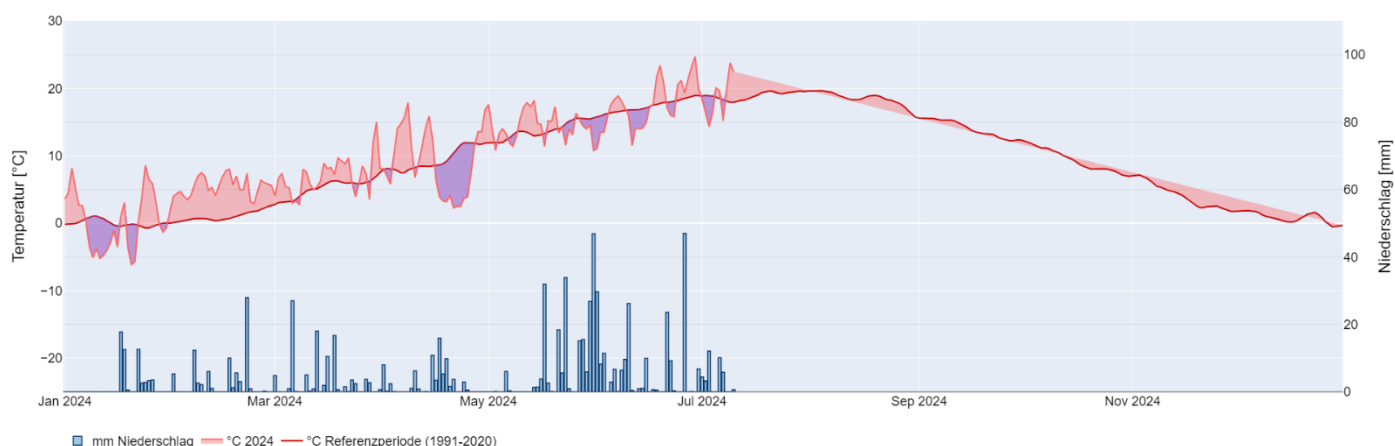


Abb. 2: Jahreswetterverlauf 2024 an der Stiftung KOB. Abrufbar über die Homepage <https://kob-bavendorf.de/aktuelle-nachricht/wetter-2020.html>



Abb.3: Begehung Ausdünnversuche mit Beratern der Bodenseeregion und Baden

Die Neupflanzung von Red Nicoter/Kanzi im Frühjahr 2024 tut sich daher etwas schwer beim Anwachsen. Die Bäume wurden im März in den Erziehungsformen Spindel, Bibaum, einfaches Guyot und doppeltes Guyot auf den drei Unterlagen M9 (Kontrolle), G11 und M200 gepflanzt. Im Vergleich dazu erwarten wir dieses Jahr eine gute erste Ernte der Pinova RoHO Evelina im Guyot. Auffällig war dieses Jahr die hohe Ausprägung von Frostringen bei

SQ159/Magic Star. Die rechtzeitig ausgebrachte Blütenausdünnung (Ethepon, Ammoniumthiosulfat) zeigte einen sehr guten Wirkungsgrad bei einer rasch ablaufenden Blüte in Bavendorf bevor die Temperaturen wieder drastisch sanken. In dieser Saison musste für die gute Witterung zur Fruchtausdünnung zugewartet werden. Nicht nur die Witterung, sondern auch die passende Fruchtgröße, entscheidet ob die Pflanzenwachstumsregulatoren ihre Wirkung entfalten. Insgesamt verlief auch die Fruchtausdünnung zufriedenstellend. Die Versuche zur Ausdünnung und der Qualitätsverbesserung wurden im Verlauf der Vegetationsperiode den Beratern der Region besucht und diskutiert (Abbildung 3).



Anfang April besuchte uns Stefano Modugno aus Trieste, Italien (Abbildung 4). Letztes Jahr arbeitete Stefano für sechs Monate bei uns und erarbeitete in einem Versuch seine Masterarbeit zum Thema „Fruchtfallprognose mittels Nahinfrarotspektrometer“, die er im März 2024 erfolgreich an der Universität in Udine verteidigte. Wir freuen uns mit Ihm über seine sehr erfolgreiche Abschlussarbeit und wünschen Ihm alles Gute für seinen weiteren Weg, der hoffentlich immer wieder einmal am KOB vorbei geht.

Abb. 4: Beim Aufbau eines Ausdünnversuches: v.l. S. Föll und S. Modugno

Veranstaltungen

Im April und Mai hießen wir zwei Gruppen von Fachschülern (DLR Rheinland-Pfalz und Fürstenburg im Vinschgau) am KOB willkommen. Ebenfalls im April kamen die Studenten des Moduls Sonderkulturen der Universität Hohenheim für eine Exkursion zu uns. Ein lebendiger Hörsaal, statt Frontalunterricht in Hohenheim vom Fachbereich der Ertragsphysiologie. Vielen Dank an unsere motivierten Besucher für euer Interesse und die offenen Gespräche.

European Horticulture Congress in Bukarest, Rumänien

Vom 13. bis 16. Mai haben wir auf dem European Horticulture Congress (EHC) in Bukarest teilgenommen. Konni Biegert leitete zusammen mit Prof. Dr. Luigi Manfrini von der Universität Bologna und Dr. Mihai Matache von der Universität Bukarest die Session „Robotics, Mechanization and Smart Horticulture“ (Abbildung 5). Silas Föll präsentierte in dieser Session die digitale Bewässerungssteuerung aus dem Interreg VI Projekt Bedarfsgerechte Wasserversorgung im Obstbau und Konni Biegert präsentierte die optischen Signale von kleinen Apfelfrüchten zur Prognose von Fruchtfall. Der Kongress bot umfassende Möglichkeiten zum Austausch und zur Weiterbildung (Abbildung 6), da aus ganz Europa und darüber hinaus Wissenschaftler zusammenkamen, um gegenseitig ihre Arbeit zu präsentieren und zu diskutieren. Zudem bot der Kongress eine hervorragende Möglichkeit die umfangreiche Forschungsarbeit im Bereich der Digitalisierung der Universitäten in Rumänien kennenzulernen (Abbildung 7).



Abbildung 5: Urkundenverleihung für bestes Poster (R. Ascolese) und beste Präsentation (G. Bortolotti) in der Session Robotics, Mechanization and Smart Horticulture; v.l. T. Bresilla, K. Biegert, R. Ascolese, G. Bortolotti, L. Manfrini, M. Matache, N. Tsoulis.



Abb.6: European Horticulture Congress in Bukarest; v.l.: N. Tsoulis (Hochschule Geisenheim), L. Manfrini (Universität Bologna), M. Blanke (Universität Bonn emeritus), K. Biegert (KOB), F. Laurens (Präsident des ISHS), M. Matache (Universität Bukarest), S. Föll (KOB), Prof. Dr. L. Corelli Grapp



Abb. 7: Forschung und Ausbildung im Bereich der Digitalisierung an den Universitäten in Rumänien. Kamera-gestützte Erkennung von Früchten (l), Mechatronik Kurse (m.o.) und mechanische Unkrautbekämpfung (m.u.), Programmierung zu autonomem Fahren (r.o.) sowie ein Hackroboter (r.u.).

Vorträge

- European Horticulture Congress in Bukarest am 13.05.24: "Sensor- and model-based irrigation of apple trees on a deep Luvisol soil" Silas Föll
- European Horticulture Congress in Bukarest am 13.05.24: "Prediction of fruit thinning efficacy with a portable Vis/NIR spectrometer" Konni Biegert
- Arbeitskreis Obstbauliche Leistungsprüfungen in Erfurt am 27.05.24: „Präventives Wassermanagement im Obstbau“ Silas Föll
- Speeding Up Innovation der Universität Wien (online) am 18.06.24: „Regionale Optimierungskonzepte für eine bedarfsgerechte Bewässerung im Obstbau“ Silas Föll
- Speeding Up Innovation der Universität Wien (online) am 18.06.24: „Einsatz von Sensoren für eine nachhaltige Produktion und Lagerung bei Apfel (Apfel4.NULL)“ Konni Biegert

Veröffentlichungen

- Biegert, K. and McCormick R.J. (2024): [Non-destructive sensors and modelling to detect apple fruit and tree properties](http://dx.doi.org/10.17660/actahortic.2024.1395.12). Acta Horticulturae. <http://dx.doi.org/10.17660/actahortic.2024.1395.12>
- Biegert, K. and Andergassen, C. (2024). [Früchte ins Licht stellen- Entblätterung und Vorernteschnitt](#), poma Expertenbrief 05.07.2024.
- Biegert, K. and Andergassen, C. (2024). [Teil 1: Sensoren zur Optimierung der Düngung und Bewässerung](#), EfM 06/24, S. 20.
- Biegert, K. and Andergassen, C. (2024). [Teil 2: Sensoren zur Optimierung von Anbau und Pflanzenschutz](#), EfM 07_08 /24, S. 10-12.
- Biegert, K. and Andergassen, C. (2024). [Präzisionsobstbau in Australien Teil 1](#), gartenbau profi 04/24, S. 14-16.

Projekte

Interreg VI: Bedarfsgerechte Wasserversorgung im Obstbau

Projektzeitraum 01.04.2023 - 31.03.2026

Ende März haben wir das erste, erfahrungsreiche Jahr des Bewässerungsprojekts abgeschlossen. Das neue Versuchsjahr 2024 erwies sich bis dato wenig ergiebig für die Erforschung der Bewässerung. Mit gut 800 mm Niederschlag bis einschließlich Juli verzeichnen wir dieses Jahr ein beispiellos niederschlagsreiches Jahr, das den Wasserbedarf der Äpfel mehr als deckt. Wir sind gespannt, ob sich bis zur Ernte die Situation der Wasserversorgung noch wendet, und ein physiologischer Unterschied zwischen unseren verschiedenen Bewässerungsvarianten messbar wird. Im März fand in Oppenheim am Standort des DLR die jährliche Sitzung der Fachgruppe Bewässerung und Modellierung statt. Hier sind wir im Austausch mit den vielen Kollegen aus



Abb.8: Besichtigung des Bewässerungsversuches an Kirschen beim Projekttreffen am FiBL in Frick (21.06.2024).

ganz Deutschland, um am Thema der bedarfsgerechten Bewässerung im Obst- und Weinbau zu arbeiten. Der Austausch von Erfahrungen aus den unterschiedlichen Regionen Deutschlands ist sehr hilfreich beim Erarbeiten von praxistauglichen Lösungen für die Bewässerung. Am 21. Juni fand das sechste Projekttreffen mit unseren Partnern am Standort des FiBL in Frick (CH) statt.

Ansprechpartner: Silas Föll, Tel.: +49 (0) 751-7903-400, Email: silas.foell@kob-bavendorf.de

Klima Stiftung BW: Lichtapfel

Projektzeitraum 01.03.2024 - 28.02.2027



Abb.9: Vorstellung des Magazins Perspektiven (l) und Forschungstag in den Wagenhallen (r).

Ausgabe „Stark bleiben“ bereits vorgestellt wurde: <https://www.bwstiftung.de/>

Für den Forschungstag in den Wagenhallen bereiten wir ein Poster mit dem Projektpartner ILM aus Ulm vor.

Über die Baden-Württemberg Stiftung GGmbH ist es gelungen eine Doktorstelle einzuwerben. Sarah Gruntmeir aus den USA wird hier in den nächsten drei Jahren tätig sein. Ziel der Arbeit ist die optische Sensorik zur Nutzung bei Apfelbäumen weiterzuentwickeln. Der Hauptfokus liegt in der Bestimmung des Fruchtfalls nach der Ausdünnung sowie des Junifruchtfalls, Wasserstress sowie des Reifeverhaltens. Die Baden-Württemberg Stiftung hat ein eigenes Magazin Perspektiven, in dem das Projekt und die Projektleiterin in der

Ansprechpartnerin: Sarah Gruntmeir, Tel.: +49 (0) 751-7903-325 Email: sarah.gruntmeir@kob-bavendorf.de

Ansprechpartner/in Fachbereich: Dr. Konni Biegert, Tel.: 0751-7903-343, Email: konni.biegert@kob-bavendorf.de

Pflanzenschutz

Pflanzengesundheit in der Saison 2024

In der ersten Märzdekade war allgemeines Knospenschwellen bei Apfel und Birne zu beobachten. Eine erste Schorfapplikation mit einem kupferhaltigen Produkt war notwendig. Durch das relativ warme Frühjahr gab es im Weiteren eine zügige Entwicklung der Vegetation. Um den 12. März wurde ein erster relevanter Ascosporenausstoß festgestellt, im Weiteren entwickelten sich die Sporen zügig weiter. Mit den wiederkehrenden Niederschlägen ab dem 15. März wurden jeweils einzelne Sporen ausgeschleudert. Lt. Prognosemodell waren Bedingungen für eine erste schwere Infektion gegeben. In den folgenden Wochen wurden zwar Sporen ausgeschleudert, lt. Prognosemodell brachen die Infektionen aufgrund der gemessenen Blattnässe ab. Parallel durchgeführte Kontrollen im Bestand zeigten aber durchaus noch relevante Blattnässe für Infektionen, so dass die durchgeführten Applikationen im Vorfeld sicherlich richtig platziert waren. Im Maximum der Ascosporennachreife, zeitgleich mit dem Blühbeginn erster Sorten ab dem 5. April, wurde ein starker Ausstoß ausgezählt. Glücklicherweise waren nur geringe Niederschlagsmengen gemessen worden, so dass die Infektion rasch zum Stillstand kam. Kritisch hingegen war die Phase ab Mitte April – über mehrere Tage traten wiederkehrend Niederschläge auf, die auch hohe Sporenzahlen mit sich brachten. Diese Phase galt es, wiederkehrend mit Belagsmitteln bzw. in die laufende Infektion, abzudecken.

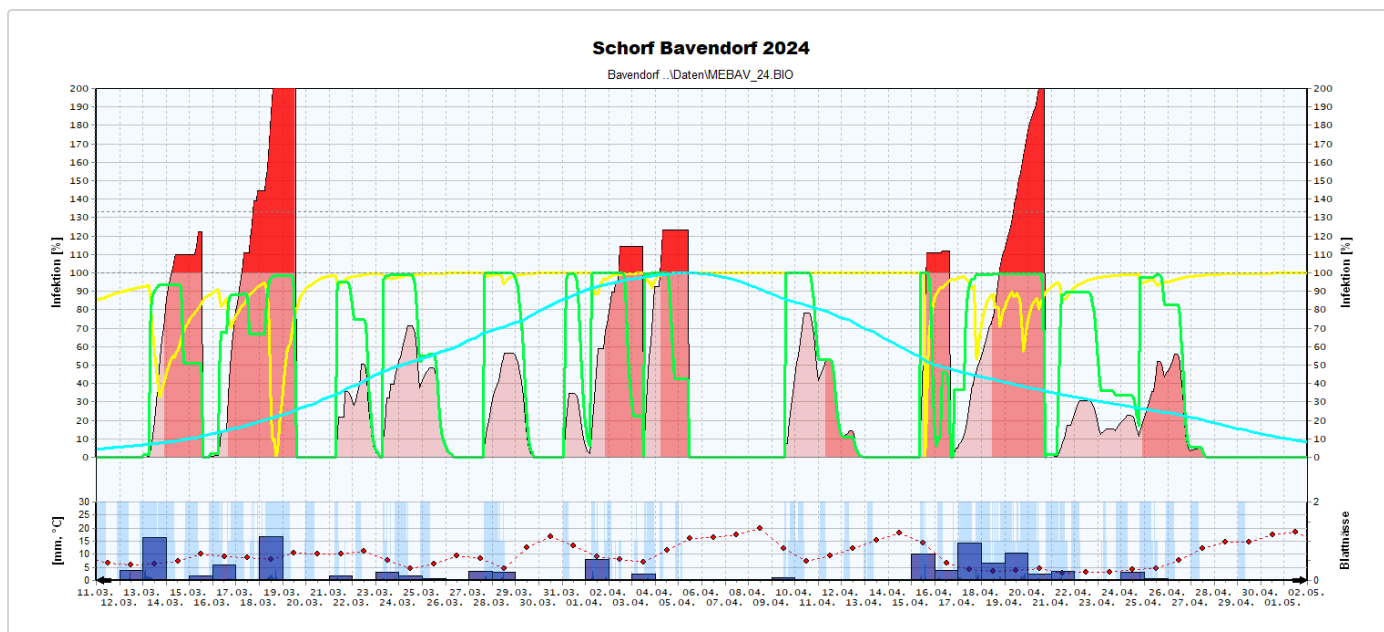


Abb. 1: Infektionsperioden ab Austrieb bis Ende des Ascosporenfluges Anfang Mai 2024

Ab Mitte Mai durchgeführte Kontrollen in der Region bzw. den Versuchsanlagen auf Schorfbefall zeigten, dass die Empfehlungen und damit die durchgeführten Applikationen im Allgemeinen zum Erfolg führten. Mir in bekannten Problemflächen trat Blattschorf auf. Insgesamt waren die Bestände sauber. Als sauber sind solche Bestände anzusehen, die ca. bis 1 % Schorfbefall aufweisen. Darüber kann es in nassen Sommern durchaus noch relevante Entwicklungen des Schorfbefalles geben.

Bis Mitte Juni wurden gemäß der allgemeinen Regel zur Schorfbekämpfung die Applikationen in Abhängigkeit des Schorfbefalles durchgeführt. In Anlagen mit Schorfbefall sind die Applikationen in engeren Abständen fortzuführen, in schorffreien Anlagen sind die Belagserneuerungen im ca. 10 – 14-tägigem Abstand oder nach ca. 30 – 35 mm Niederschlag durchzuführen. Empfohlen wurden Dithianon- oder Captan-haltige Produkte, gegen Mehltau unter Zusatz von z. B. Nimrod, Talendo oder Topas. Dabei sollten die Mehлтаubehandlungen bis zum Triebabschluss im Abstand von ca. 14 Tagen fortgeführt werden.

Ab Ende Juni nimmt die Fruchtschorfgefahr erfahrungsgemäß deutlich ab. Für Infektionen sind ca. 24 Stunden ununterbrochene Fruchtnässe, ab ca. Juli sogar ca. 36 Stunden Fruchtnässe erforderlich. Diese Bedingungen wurden lt. Prognosemodell (Abb. 2, Fruchtschorfbedingungen) selten erfüllt; lediglich um den 20. Juni und um den 22. Juli. Zwar wurden wiederkehrend Niederschläge gemessen, die zur weiteren Blattschorfentwicklung führen und immer wieder nasse Früchte zur Folge hatten, aber meist nicht ausreichend für Fruchtschorfinfektionen waren.

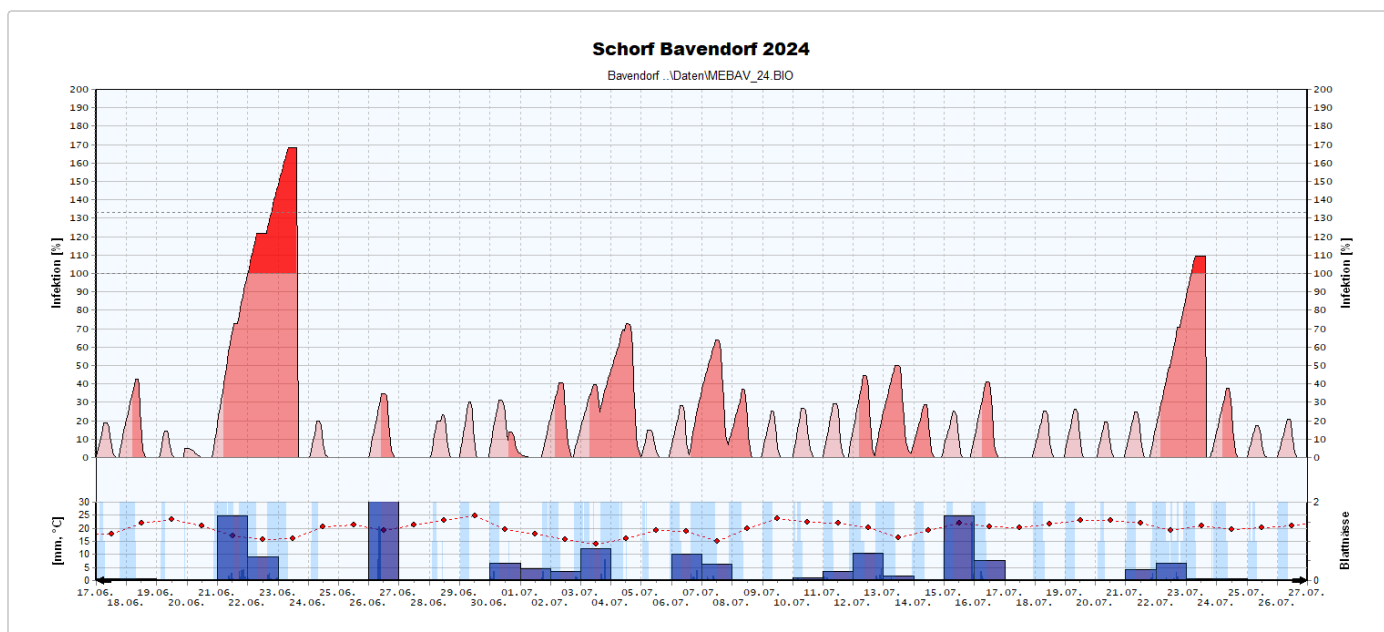


Abb. 2: Infektionsbedingungen für Fruchtschorf ab Mitte Juni bis Ende Juli 2024 (erfüllt, sofern dunkelrot)

Die Applikationen sind nun mit Wartezeit bis zur Ernte weiterzuführen. Im Anbaugebiet Tett nang und Ravensburg wurde erneut eine Allgemeinverfügung erlassen; nur mit bestimmter Technik dürfen dort seit dem 05. Juli bis 30. September Captan-haltige Produkte ausgebracht werden. Zudem wurde eine 53er Zulassung für Folpet erlassen; diese ist lokal auf das obige Gebiet begrenzt worden und erlaubt eine Anwendung des Wirkstoffes für Früchte ohne Export. Ein Rückstandswert hierfür ist in Erarbeitung.

Gegen Lagerkrankheiten sind nun abhängig der Sorte, verschiedene Strategien weiterzuführen. Bei Neofabraea anfälligen Sorten wie Pinova, Topaz, Elstar, Wellant und Magic Star sind Behandlungen mit Geoxe und in Nassphasen mit VitiSan möglich. Bei weniger anfälligen Sorten sind Behandlungen mit Flint ausreichend.

Ein zunehmendes Problem ist weiterhin der Obstbaumkrebs. Besonders wichtig ist die Hygiene in den Anlagen. Zusätzlich wurden Kupferspritzungen empfohlen. Gezielte Applikationen sollten dann direkt nach der Ernte erfolgen, da zu diesem Zeitraum sowohl günstige Bedingungen für den Obstbaumkrebs vorliegen (Feuchtigkeit, Temperatur, Konidien) und ausreichend Wunden (abgeerntete Früchte) vorliegen. Auch der anschließende Blattfall (Narben) stellt noch eine mögliche Eintrittspforte dar. Das KOB hat in den letzten Jahren umfangreiche Versuche zur Hygiene (Bestand mit Hygiene vs. Bestand ohne Hygiene) angelegt sowie Kombinationen aus Unterlage und Zwischenveredlung bei der Sorte Kanzi geprüft. Die Ergebnisse werden derzeit verrechnet und in Kürze vorgestellt bzw. publiziert.

Eher unproblematisch bei den Schädlingen waren der Apfelwickler und nur in einigen Anlagen trat die Blutlaus auf. Durch den nassen Sommer lagen für den Apfelwickler in diesem Jahr eher ungünstige Bedingungen zur Vermehrung vor. Dennoch wurde aufgrund des hohen Befallsdruckes des Vorjahres abhängig vom Vorjahresbefall eine intensivere Spritzfolge empfohlen. Coragen, teilweise auch der zweimalige Einsatz, in Verbindung mit dem Granulosevirus, wurden gut terminiert. Zudem wurden die Empfehlungen, sofern die Flächen von der Struktur und Größe geeignet waren, zur Verwirrung umgesetzt.

Rostmilben waren eher in Anlagen ohne Movento-Applikationen problematisch. Gezielte Akarizidapplikationen wurden Mitte Juni empfohlen, womit der Befall reduziert werden konnte.

Versuchsarbeit/ Monitoring

Anfang Januar wurden die Versuche geplant. Gespräche mit den Firmen fanden statt, um deren Wünsche in das bewährte Versuchsprogramm des Pflanzenschutzteams zu integrieren. Der Schwerpunkt in diesem Jahr lag wieder auf Produktbewertungen und Wirkstoffprüfungen gegen den Apfelschorf. Dabei wurden in der kritischen Phase gezielt Vergleiche angelegt, aber auch einzelne Prüfungen in der gesamten Primärphase. U.a. waren auch neue Wirkstoffe im Versuchsprogramm. In der Sekundärphase wurden Versuche mit alternativen Wirkstoffen durchgeführt. Zudem wurden Bewertungen der Substanzen hinsichtlich Auswirkungen auf die Pflanze („Phytotox“) vorgenommen.

Ein umfangreiches Prüfprogramm dahingehend wurde für Sercadis und Faban in verschiedenen Kombinationen (Schwefel, Captan, Delan) umgesetzt. Aktuell werden Bonituren durchgeführt und die Ergebnisse zusammengestellt.

Projekte zum Pflanzenschutz

Die Arbeiten im Rahmen des EIP-Projektes wurden weitergeführt. Frau Schiebelbein führte u.a. die Untersuchungen zu den Auswirkungen der Bodenbearbeitung auf den Ohrwurm fort. Die Ergebnisse, mittlerweile über drei Jahre, wurden auf dem KOBstbautag vorgestellt und diskutiert. Zudem hat sie in zahlreichen Versuchen den Einsatz von Nützlingen, die Ansiedlung des Ohrwurmes und die Etablierung von Blumenwanzen gegen zahlreiche Schädlinge (z. B. Birnenblattsauger, Blutlaus) geprüft. In den Wintermonaten wird Sie die Ergebnisse vortragen.

Es zeigte sich, dass der Ohrwurm den Birnenblattsauger bereits in geringer Populationsdichte effektiv regulieren kann. Problematisch ist nur, dass der Ohrwurm erst ab Mai, Anfang Juni stärker aktiv wird. Die zuvor bereits auftretenden Birnenblattsauger können die Früchte bereits verschmutzen („Rußtau“), weswegen zukünftig eine Kombinationsstrategie anzustreben ist. Aktuell stehen hierfür sowohl die frühe Applikation von Florfliegenegeln als auch die Verwendung von Kumar in Diskussion.

Im laufenden Interreg-Projekt „Nützlinge zur Regulierung von Schädlingen“ wurden weitere Freilandversuche durchgeführt.

Mit Partnern aus Bayern, aus Österreich und der Schweiz (FIBL, Agroscope, Kantone; KOB = lead) wird die aktive Freisetzung von Nützlingen als ein Baustein einer gesamtheitlichen Regulierung von Schlüsselschädlingen getestet. Im Fokus hierbei sind die schwarze Kirschenlaus, die Blutlaus und der Birnenblattsauger. Schädlinge, deren Regulierung in Zukunft durch Wegfall wichtiger insektizider Wirkstoffe im Freiland kaum mehr möglich sein wird. Insgesamt werden den Partnern im Projektraum 3,2 Mio. € zur Verfügung gestellt. Am 25. April fand ein Treffen am FIBL statt, intensiv wurden die Ergebnisse vorgestellt und diskutiert.

Im Projekt FUBIOO fanden regelmäßig Besprechungen (online) statt. Wie lassen sich natürliche Gegenspieler von Schaderregern im Obstbau gezielt und praxisgerecht stärken? Das neue Modell- und Demonstrationsvorhaben erprobt dazu „Maßnahmen zur Stärkung der funktionellen Biodiversität für eine nachhaltige Produktion im Obstanbau“. Herr Forster versucht gemeinsam mit Demonstrationsbetrieben praxisrelevante Ergebnisse umzusetzen. Zwei Betriebe in der Region Bodensee sind mit am Projekt beteiligt; der Betrieb Bernhard, Kressbronn sowie der Betrieb Gierer, Oberdorf. Zudem sind weitere Monitoring-Betriebe mit beteiligt, die ergänzende Fragestellungen beantworten lassen. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) fördert das Modellvorhaben für alle Partner mit insgesamt 2,2 Mio. Euro.

Bei Herrn Bernhard wurde in diesem Jahr erfolgreich die Regulierung der Blutlaus mit dem Ohrwurm weitergeführt. Auf seinen Flächen fand eine Ausdehnung statt. Ohrwurmbehausungen wurden aufgehängt, Tiere freigesetzt und deren „Leistung“ im Vergleich zu Movento SC bonitiert. Erfolgreich konnte so die Blutlaus eingedämmt werden – Fruchtverschmutzungen oder gar Verletzungen traten nicht auf.

Zudem wurde zur Regulierung des Birnenblattsaugers an Birnen alternierendes Mulchen geprüft, tatsächlich konnte im gleichen Jahr eine stärkere Besiedlung mit der Blumenwanze, ein effektiver Gegenspieler, konstatiert werden. Zudem wurden auf einer Fläche gezielte Freisetzungen durchgeführt. Sehr gute Ansätze, die hoffnungsvoll stimmen lassen, auch ohne Movento SC gegen den Birnenblattsauger gewappnet zu sein.

Frau Lau führte die Arbeiten im Projekt „Optispray“ fort. Im Projekt wurden Applikationsgeräte mit der Zielstellung der Optimierung der Ausbringungsmenge bei gleicher biologischer Wirksamkeit verglichen. Zusätzlich wurde ein weiteres Gerät der Firma farmunited (ehemals inovel, heute ETO-Gruppe) geprüft. Frau Lau führte mit Unterstützung vom Team erneut zeitintensive Belagsmessungen durch. Auswertungen zur Befallssituation erfolgten in dem Projekt, um die vergleichende Bewertung der Geräte vornehmen zu können. Es zeichnet sich ab, dass eine optimale Einstellung sowie eine verbesserte Luftführung tatsächlich einen Beitrag zur Reduktion der absoluten Aufwandmenge pro Flächeneinheit ermöglichen wird. Vermutlich könnte eine Reduktion um ca. 20 % erfolgen. Aktuell fand ein mehrtägiges Projekttreffen im alten Land statt, um die Ergebnisse zu diskutieren. Leider wurde eine Projektverlängerung über 2024 hinaus nicht bewilligt.

Beratung/ Öffentlichkeitsarbeit

In den Wintermonaten fanden am 16.02., 19.02., 27.02. und 04.03. die Schulungen der Erzeuger statt. Dieses Jahr konnte nur ein eingeschränktes Veranstaltungsprogramm durchgeführt werden, da durch den Weggang von Herrn Trautmann eine zeitlich eingeschränkte Kapazität zur Verfügung stand. So musste bedauerlicherweise die Veranstaltung in Ravensburg ausfallen, allerdings bestanden Ausweichmöglichkeiten in z. B. Oberdorf und Hagnau. Insgesamt war wie in den Vorjahren eine hohe Anzahl an Teilnehmern zu konstatieren. Gemeinsam mit Herrn Sittner, Frau Schielin und Herrn Marius Wetzler vom LRA Bodenseekreis konnten Herr Hans, Frau Lau, Frau Schiebelbein, Herr Dr. Scheer und Herr Forster die Veranstaltungsreihe durchführen.

Zusätzlich referierte Herr Dr. Scheer am 19.01.24 und am 23.01.24 in Hagnau und Oberdorf kurz zum Pflanzenschutz bei den jeweiligen Mitgliederversammlungen der Erzeuger.

Im April nahm Herr Haltmaier die Gruppenarbeit auf. Im ersten Durchgang begleitete Herr Dr. Scheer ihn, um ihn auch bei den Erzeugern vorzustellen. Bis zur letzten Terminreihe wurde eine hohe Beteiligung ausgezählt.

Regelmäßige Veröffentlichungen u. a. in den Zeitschriften Obstbau, Besseres Obst, EFM, Schwäbischer Bauer, Badische Bauernzeitung und Poma wurden erstellt, tlw. auch mit anderen Autoren in Zusammenarbeit. Eine Publikationsübersicht des Teams ist auf der Homepage des KOB abrufbar.

Der erste Warndienst wurde am 26.02. erstellt. Mittlerweile wurden 36 Schreiben versendet und 9 zusätzliche Informationsschreiben mit ergänzenden Hinweisen. Zeitverzögert steht der Warndienst auch auf der Homepage im Archiv zur Verfügung. Auch auf der Seite des LRA Bodenseekreis ist er einsehbar. Tagesaktuell werden hier die für die Regulierung der umfangreichen Schaderreger notwendigen Informationen im Kontext der Zulassungssituation dargestellt. Sofern vorhanden, werden Alternativen aufgeführt, um die Reduktion zum Pflanzenschutz zu ermöglichen.

Zahlreiche Treffen und Veranstaltungen wurden organisiert oder besucht. Herr Dr. Scheer nahm an mehreren NAP-Treffen teil. Im Rahmen der Überarbeitung des Nationalen Aktionsplanes wurden die NAP-Arbeitsgruppe „Biodiversität und Gewässerschutz“ sowie „Integrierter Pflanzenschutz“ gebildet. Dort soll im Dialog mit Verbänden und Behörden der Pflanzenschutz gemeinsam weiterentwickelt werden.

Personal

Herr Michael Haltmaier wurde zum 01. März eingestellt; leider konnte die seitens des LRA Bodenseekreis zugesagte Stellenbesetzung nicht früher realisiert werden, so dass kein Wissenstransfer seitens Herrn Trautmann möglich war. Herr Dr. Scheer musste ihn zum Saisonbeginn daher intensiv begleiten und einarbeiten. Herr Haltmaier ist für den Warndienst verantwortlich und betreut u.a. die Gruppenarbeit in der Saison. Zudem ist er stellvertretender Leiter des Pflanzenschutzteams am KOB.

Herr Ricardo Bauer Pilla verließ im Mai das Pflanzenschutzteam. Er hat auf eigenen Wunsch eine Tätigkeit bei einer Firma angenommen, weswegen er vorzeitig seine befristeten Projektstelle beendet hat. Herr Kartik Khara wurde in Folge für das Projekt angestellt.

Ein herzliches Willkommen geht an Herrn Alexander Kurz. Er hat am 15. Juli die freigewordene Stelle im Team der Pflanzenschutzmittelreduktion des LTZ angetreten. Nach einer einwöchigen Einarbeitung in Karlsruhe bezog er sein Büro am KOB am 24. Juli. Er ist nun für die Betreuung der drei Demonstrationsbetriebe im Bodenseegebiet verantwortlich und versucht mit diesen praxisnahe Reduktionsmöglichkeiten von Pflanzenschutzmitteln zu erarbeiten.

Zum 30. Juni hat Herr Dr. Scheer das KOB verlassen. Nach über 20 Jahren Leitungsfunktion und Weiterentwicklung des Pflanzenschutzes in der Region Bodensee, verbunden mit der Intensivierung der Versuchsarbeit sowie Einwerbung und Durchführung zahlreicher Projekte im mehrstelligen Millionenbereich, wechselte er zurück in seine Heimatstadt Berlin. Er übernahm zum 01. Juli die Leitung des dortigen Pflanzenschutzamtes.

Die Stelle wurde erst im Juli ausgeschrieben, so dass sich das Wiederbesetzungsverfahren verzögert hat.



Abb.3: Verabschiedung von Herrn Dr. Scheer am KOB durch Herrn Dr. Gabele und Herrn Dr. Büchele

Ansprechpartner: Michael Haltmaier, Tel.: 0751-7903305, michael.haltmaier@kob-bavendorf.de

Sortenprüfung

Apfel/Birne

Im März fand in Graz in der Steiermark an der Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg das zweijährliche Treffen der EUFRIN Working Group „Apple & Pear Variety and Rootstock Testing“ statt. Ziel der Arbeitsgruppe ist die seriöse und kompetente Prüfung neuer Sorten mithilfe einer bewährten, einheitlichen Merkmalsliste in einem breiten Klimaspektrum. Innerhalb der geschlossenen EUFRIN-Mitgliedergruppe findet ein wichtiger Informations- und Erfahrungsaustausch der Sortenprüfer über neue Apfel- und Birnen- sowie Unterlagensorten statt. Es trafen sich 26 Sortenprüfer aus 19 Instituten aus 11 Ländern (Abb. 1). Dr. Ulrich Mayr und Nils Siefen trugen mit einer Sortenvorstellung sowie einem Vortrag zum regionalen Sortenspektrum am Bodensee bei. Am ersten Tag der Veranstaltung gab es zudem einen Sortenaustausch mit privaten und institutionellen Züchtungsunternehmen sowie Lizenzinhabern. Die 26 teilnehmenden Züchter/Stakeholder hatten ebenfalls die Möglichkeit, in einem Vortrag ihre Züchtungsprogramme und Sorten zu präsentieren.

Koordiniert durch den Verband der Landwirtschaftskammern (VLK) traf man sich zudem im Juni im Kreis der Sortenprüfer am Arbeitskreis Obstbauliche Leistungsprüfung am Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum in Erfurt. An dem Treffen nahmen Vertreter nahezu aller obstbautreibenden Länder der

Bundesrepublik Deutschland teil. Im Mittelpunkt stand der Austausch zur spezifischen Leistungsfähigkeit von Sortenneuheiten sowie die Koordination von Bundesgemeinschaftsversuchen.



Abbildung 2: Mitglieder der EUFRIN Working Group bei der Versammlung in Haidegg, Graz.

Projekt: Nachhaltige Produktion „Fairdi – natürlich vom Bodensee“

Im Rahmen des Projekts „Echt Bodenseeapfel“ bearbeitet die Obstregion Bodensee e.V. zusammen mit dem KOB und den Erzeugerorganisationen die neue Dachmarke „FAIRDI“. Unter dem Leitsatz „Fair zur Gesellschaft, fair zur Umwelt, fair zum Erzeuger“ soll FAIRDI die strukturierte Weiterentwicklung des Obstanbaus am Bodensee entlang der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit vorantreiben. Aktuelle Informationen zum Projektstand sind stets auf der Website verfügbar.

Fairdi – natürlich vom Bodensee

Derzeit werden in den beiden Modellanlagen in Frickingen und Kressbronn insgesamt 15 schorf widerstandsfähige Sorten angebaut und umfassend bewertet. Diese unterliegen einem dynamischen Konzept. Falls die Bonituren der verschiedenen Parameter wie z. B. relevanter Krankheiten, des Ertrages, der Qualität oder der Lagereigenschaften nicht stimmig sind, sollen diese entsprechend schnell durch neue, interessante Sorten ersetzt werden.

Auch im zweiten Ertragsjahr der Modellanlagen wurden zahlreiche Bonituren durchgeführt, darunter Blühintensität, Phänologie, Behang, Mehltau, Krebs und Schorf. Die Ergebnisse wurden entsprechend aufbereitet und mit der Obstregion Bodensee e.V. diskutiert. Weiterhin wurden die Projektergebnisse auf zahlreichen Veranstaltungen vorgestellt, beispielsweise beim Netzwerktreffen junger Landwirte, wo detaillierte Ergebnisse aus Konsumententests, Anbaueigenschaften, verschiedenen Bonituren und schließlich den Ertragsparametern präsentiert und diskutiert wurden. Das KOB beteiligte sich zudem an Führungen mit Züchtern der Sorten, an



Treffen mit politischen Vertretern sowie an Veranstaltungen mit Interessenten des Lebensmitteleinzelhandels. Dabei wurden erste wissenschaftliche Ergebnisse und Einblicke in die Sortenvielfalt in den Anlagen gegeben.

Ansprechpartner:

Dr. Ulrich Mayr, Tel.: 0751-7903-301, E-Mail: mayr@kob-bavendorf.de

Nils Siefen, Tel.: 0751-7903-190, E-Mail: nils.siefen@kob-bavendorf.de

Streuobst

Tag des offenen Sortengartens

am Samstag, 14. September 2024 von 10:00-15:00 Uhr



am Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee in Bavendorf

**Genießen Sie die Formen-, Farben- und Geschmacksvielfalt
unserer alten Apfelsorten!**

Die Sortenerhaltungszentrale Baden-Württemberg lädt wieder in ihren Sortengarten mit mehr als 250 historischen Apfelsorten ein. Es besteht die Möglichkeit, Apfelsorten selbst zu pflücken und zu probieren. Um 11:00 und 13:00 Uhr werden kostenlose Führungen angeboten.

Und wenn Sie schon immer wissen wollten, welche Apfel- oder Birnensorte bei Ihnen im Garten oder auf Ihrer Streuobstwiese steht, können Sie die Früchte von einem Pomologen bestimmen lassen. Dazu sind 4 bis 5 typische Früchte pro Sorte erforderlich.

Zu den Terminen der Sortenerhaltungszentrale

Abschlussveranstaltung zum EIP-Projekt

„Entwicklung von Strategien und Konzepten für einen zukunftsorientierten und an den Klimawandel angepassten Streuobstanbau“

[Zum Anmeldeformular](#)



SAVE THE DATE!

Kongress „Zukunftsfähiger Streuobstbau“

22.11.2024

Universität Hohenheim

Abschluss des EIP-AGRI Projekts „Entwicklung von Strategien und Konzepten für einen zukunftsorientierten und an den Klimawandel angepassten Streuobstbau“



Schwäbisches
Streuobstparadies





UNIVERSITÄT
HOHENHEIM



MANUFATUR JORG GÖRGER
TRADITION AND INNOVATION

Gefördert durch





Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM
UND VERBRAUCHERSCHUTZ



**Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete**



Ansprechpartner: Dr. Ulrich Mayr, Tel.: 0751-7903 301, mayr@kob-bavendorf.de, Monika Meyer, Tel.: 0751-7903-304, meyer@kob-bavendorf.de, Hans-Thomas Bosch, Tel.: 0151-40740626, bosch@kob-bavendorf.de

Aktuelles aus weiteren Arbeitsfeldern

Außenbetrieb und Wissenswertes

Januar bis März

Der Schnitt der Obstbäume konnte aufgrund der milden Witterung stetig fortgesetzt werden. Wir wurden bis Anfang März mit allen Arbeiten fertig. Probleme bereitete teilweise die nasse Witterung, weil die Anlagen nicht immer befahrbar waren. Dies machte auch in den folgenden Monaten große Schwierigkeiten, da wir enorme Regenmengen bekamen. Durch die milde und nasse Witterung war der Obstbaumkrebs ein großes Problem in unseren Anlagen. Teilweise mussten ganze Bäume gerodet werden. Dies wird für die Zukunft eine große Forschungsaufgabe sein, wie wir unsere Anlagen gesund erhalten. Netze und Bewässerungsanlagen wurden neu errichtet oder Instand gesetzt, Bäume gepflanzt und die Versuchsanlagen aufgebaut. In Billafingen war der Außenbetrieb im Birnensorten-Erhaltungsgarten (jetzt Teil des KOB) mit Wissen und Technik vor Ort. Dank an meine Mitarbeiter für die anspruchsvolle Arbeit, die dort geleistet wurde.

April bis Juli

Der Pflanzenschutz der Obstkulturen war in dieser Zeit geprägt von Spritzungen vor den Niederschlägen. Wenn hohe Regenmengen zusammengekommen waren (+ 30 mm), musste mit Kurativpräparaten nachgelegt werden. Während der Obstblüte hatten wir am Betrieb großes Glück, da in den Frostnächten eine schützende Wolkendecke die Temperaturen nicht so stark in den Minusbereich absinken ließ. Teilweise kam es zu kleinen Fruchtdeformationen, die aber bei der Handausdünnung entfernt wurden. Die Ausdünnung des Kernobstes erfolgte zuerst mit der Darwin Spindel, danach in bestimmten Sorten chemisch mit ATS, Naa und BA. Im Großen und Ganzen zeigten die Maßnahmen einen guten Erfolg. Unsere bewährten Saisonkräfte machten nach dem Junifall noch eine Qualitätsausdünnung von Hand. Ab Mitte Juni begann die Ernte der Kirschen. Was sich am Anfang noch hoffnungsfroh darstellte, entwickelte sich im Laufe der Saison zum Desaster. Die Witterung schob die Kirschenwochen in der Reife zusammen und auf einen Schlag war jede Menge Ware auf den Märkten. Qualitätsprobleme führten zu Reklamationen und Rücksendungen der Ware an den Großmärkten. Durch die Begrenzung des Handels auf eine bestimmte Anzahl von Wirkstoffen, ist es nicht möglich einen Wechsel der Produkte für pilzliche Erreger durchzuführen. Die Haltbarkeit der Früchte war nicht mehr gegeben. Wir stoppten dann die Ernte, da es keinen Sinn mehr machte.

August

Anfang August konnten wir die ersten Äpfel ernten. Die Ware ist von hervorragender Qualität. Im Gegensatz zum Steinobst zeigt sich der Kernobstmarkt stabil und aufnahmefähig. Rave, Deljonca und Elstar sind aktuell die Sorten, die zur Ernte anstehen. Lagerspritzungen werden noch durchgeführt, damit die Früchte stabil aus den CA-Lagern in den nächsten Monaten genommen werden können. Bis Anfang September sind wir wieder vollzählig mit Saisonkräften aus Polen und Rumänien. Wir hoffen auf gutes Erntewetter, weiterhin stabile Märkte und einen guten Verlauf der Saison

Wissenswertes:

Obstbäume sollten nach der Pflanzung an einen Pfahl oder Draht angebunden werden. Dies dient zur Stabilisierung und dem sicheren Anwachsen des Baumes. Dazu gibt es verschiedene Materialien und Techniken. Das Material darf nicht einschneiden, muss dauerhaft sein und gut zu verarbeiten.

Die folgenden Abbildungen zeigen verschiedene Binde-materialien.



Abb.1: Bindschlauch mit Knoten



Abb.2: Bindschlauch mit Metallclip



Abb.3: Blitzbinder



Abb.4: Klammer



Abb.5: Maxzange

Ansprechpartner: Werner Leibinger Tel.: 0751-7903-405, werner.leibinger@kob-bavendorf.de

EU-Schulprogramm

Aufgrund von übrigem EU-Budget beim Regierungspräsidium Tübingen erhielten wir im April die Nachricht, dass im Juni noch eine zusätzliche Lieferung Schulobst und drei zusätzliche Lieferungen Schulmilch genehmigt werden konnten. Somit hatten wir im Schuljahr 2023/2024 insgesamt nur 21 Schulobst- und 23 Schulmilchlieferungen. Die Anzahl Lieferungen nahm damit nochmal weiter ab im Vergleich zum Vorjahr (25 Lieferungen in beiden Programmteilen).

Die Anmeldungen für das neue Schuljahr sind abgeschlossen und die Zulassungsbescheide vom Regierungspräsidium Tübingen bereits an die Einrichtungen verschickt. Da immer mehr kleinere Lieferanten ihre Belieferungen aufgrund der wenigen Lieferwochen und niedrigen Portionspreise und im Verhältnis dazu gleichbleibendem, hohem Verwaltungsaufwand einstellen, werden in diesem Schuljahr einige Einrichtungen neu zu uns dazukommen bzw. nach ein paar Jahren bei anderen Lieferanten zurückkehren.

Eine Neuerung in diesem Jahr ist, dass Schulen und Kindergärten nicht mehr die gleiche Anzahl an Lieferungen erhalten. Um der Kernzielgruppe Grundschulen mehr Lieferungen als im Jahr davor zu genehmigen (25 Lieferwochen), wurde die Anzahl Lieferungen an Kindergärten deutlich reduziert auf nur noch 16 im gesamten Schuljahr. Dass für eine ausreichende Belieferung der Kindergärten das Budget der EU nicht mehr ausreicht, ist wirklich schade, da gesunde Ernährung bei den Kleinsten beginnen sollte und die Kindergärten auch deutlich mehr Wochen im Jahr geöffnet sind.

In anderen Bundesländern kann durch die zusätzliche Förderung des Programms durch die Landesregierung wöchentlich bzw. in einigen Fällen sogar mehrmals die Woche Obst und Gemüse an die Schulen und Kindergärten geliefert werden. Wir hoffen, dass auch die Landesregierung Baden-Württemberg erkennt, dass das Programm dringend finanzielle Unterstützung braucht.

Anfang September findet dieses Jahr erneut eine Veranstaltung für das Ferienprogramm der Stadt Ravensburg am KOB statt. Unter dem Motto „Wo kommt unser Obst her? – Forschertag für kleine Wissenschaftler“ können sich an zwei Tagen insgesamt 40 Kinder im Alter von 6 bis 9 Jahren die Obstanlagen und Lager anschauen, Krabbeltiere unter dem Mikroskop beobachten, Erdbeerpflanzen umtopfen und Obstsalat zubereiten.

Ansprechpartnerin: Selina Metzler, Tel.: 0751-7903-300, Selina.Metzler@kob-bavendorf.de